

## Jahrestreffen der DECHEMA-Fachgruppe Fluidverfahrenstechnik

4.-6. März 2024

Bochum

### Liste der Poster (Vorstellung 4.3.24, ab 15:30)

P01	'Wässrige Glucosaminlösung als neues Lösungsmittel zur CO <sub>2</sub> -Abscheidung' (I. Hami Dindar, N. Lutters, E. Kenig // Universität Paderborn, Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik, Paderborn/Deutschland)
P02	'Experimentelle Untersuchung und Modellierung des flüssigseitigen Stofftransports in Anstaupackungen' (Patrick Franke <sup>1</sup> , Markus Schubert <sup>2,3</sup> , Uwe Hampel <sup>3,4</sup> , Eugeny Y. Kenig <sup>1</sup> // 1 Universität Paderborn, Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik, Paderborn/Deutschland, 2 Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Chemische Verfahrenstechnik, Dresden, 3 Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Institut für Fluideodynamik, Dresden, 4 Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Bildgebende Messverfahren für die Energie- und Verfahrenstechnik, Dresden )
P03	'Entwicklung eines Vorgehens zur Auswahl von Integrationsansätzen für Wärmepumpen in Trennsequenzen chemischer Prozesse' (Thorben Hochhaus, Marcus Grünewald, Julia Riese // Ruhr-Universität Bochum, Bochum/Deutschland, Universität Paderborn, Paderborn/Deutschland)
P04	'Entwicklung eines flexiblen Filmdickensors zur Bestimmung Flüssigkeitsverteilung in einer Packungskolonne' (Pascal Pötter, Maria Polyakova, Marcus Grünewald // Ruhr-Universität Bochum, Bochum)
P05	'Reduktion von Wärmeverlusten in Labordestillationskolonnen und die Auswirkungen auf das Scale-Up' (Dennis Stucke <sup>1</sup> , Mohamed Adel Ashour <sup>1</sup> , Johannes Neukäufer <sup>1</sup> , Nadin Rausch <sup>2</sup> , Harald Klein <sup>2</sup> , Sebastian Rehfeldt <sup>2</sup> , Heiko Hallmann <sup>3</sup> , Jürgen Paschold <sup>3</sup> , Carsten Knösche <sup>3</sup> , Matthias Zimmermann <sup>3</sup> , Thomas Grützner <sup>3</sup> // 1Institut für Chemieingenieurwesen, Labor für Thermische Prozesstechnik, Universität Ulm, 89081 Ulm, Deutschland, 2Technische Universität München, TUM School of Engineering and Design, Department of Energy and Process Engineering, Lehrstuhl für Anlagen- und Prozesstechnik, 85748 Garching, Deutschland, 3BASF SE, 67056 Ludwigshafen am Rhein, Deutschland)
P06	'Understanding temperature profiles of distillation columns' (Lena-Marie Ränger <sup>1,2</sup> , Ivar Halvorsen <sup>2</sup> , Thomas Grützner <sup>1</sup> , Sigurd Skogestad <sup>2</sup> // 1Universität Ulm, Institut für Chemieingenieurwesen, Labor für thermische Prozesstechnik, Ulm, Germany, 2Norwegian University of Science and Technology, Department of Chemical Engineering, Process Systems Engineering Group, Trondheim, Norway)
P07	'Distillation-based recycling of metallic materials using Dual Fluid technology' (Dominik Böhm, Konrad Czerski, Armin Huke, Götz Ruprecht, Daniel Weißbach // Institute for Solid-State Nuclear Physics gGmbH, Lindauer Str. 18, 13347 Berlin/Germany, Institute of Physics, University of Szczecin, Wielkopolska 15, 70-451 Szczecin/Poland)
P08	'Conceptual design of a reactive distillation column for the catalytic upgrade of ABE' (Bogdan Dorneanu, Maryam Farhadi, Harvey Arellano-Garcia // LS Prozess- und Anlagentechnik, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Germany, Department of Chemical and Process Engineering, University of Surrey, Guildford, United Kingdom)
P09	'Betrieb Pareto-optimal ausgelegter Trennwandkolonnen unter thermodynamischen und technischen Unsicherheiten' (Lea Trescher <sup>1</sup> , David Mogalle <sup>2</sup> , Lena-Marie Ränger <sup>1</sup> , Tobias Seidel <sup>2</sup> , Michael Bortz <sup>2</sup> , Thomas Grützner <sup>1</sup> // 1Universität Ulm, Institut für Chemieingenieurwesen, Labor für Thermische Prozesstechnik, Ulm, Deutschland, 2Fraunhofer Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM, Kaiserslautern, Deutschland)

## Jahrestreffen der DECHEMA-Fachgruppe Fluidverfahrenstechnik

4.-6. März 2024

Bochum

### Liste der Poster (Vorstellung 4.3.24, ab 15:30)

P10	'Enhanced Heat Transfer with Hierarchical Structuring of Polymer Composites' (Raphael Raab, Tobias Melchior, Marvin Vu, Erik von Harbou & Hans-Jörg Bart Daniel Fotachov, Egbert Oesterschulze // Laboratory of Reaction and Fluid Process Engineering, RPTU Kaiserslautern Research Group Physics and Technology of Nanostructures, RPTU Kaiserslautern)
P11	'Zur CFD-Simulation des Strömungsverhaltens von flüssigen Gärresten aus Biogasanlagen' (S. A. Bernemann, J. F. Maćkowiak, J. K. Maćkowiak, E. Y. Kenig // Universität Paderborn, Lehrstuhl für Fluidverfahrenstechnik, Paderborn/Deutschland, ENVIMAC Engineering GmbH, Oberhausen/Deutschland)
P12	'Fluiddynamische Analyse mittels Lichtfeldkameratechnik' (Dr.-Ing. Jonas Schulz // Lehrstuhl für Reaktionstechnik und Fluidverfahrenstechnik, Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern)
P13	'Liquid-liquid chromatography separation of tick-repellent terpenes from supercritical CO <sub>2</sub> hemp flower extracts' (Simon Vlad Luca, Mirjana Minceva // Biothermodynamics, TUM School of Life Sciences, Technical University of Munich, 85354 Freising Germany)
P14	'Homogeneous modeling for laminar flows in structured catalysts: CO <sub>2</sub> methanation' (Juan A. Medina Méndez, Bogdan Dorneanu, Harvey Arellano-García // BTU Cottbus-Senftenberg, Chair of Numerical Fluid and Gas Dynamics, Cottbus/Germany)
P15	'Advanced operating modes of liquid-liquid chromatography for the tetrahydrocannabinol (THC)-remediation of hemp extracts' (Simon Vlad Luca, Mirjana Minceva // Biothermodynamics, TUM School of Life Sciences, Technical University of Munich, 85354 Freising Germany)
P16	'Wetting and sedimentation behavior of organic droplets on structured packing material in liquid-liquid systems – Development of an analysis tool' (Kristina Mielke1, Andreas Palmtag1, Lukas Polte1, Andreas Jupke1 // 1RWTH Aachen University, AVTFluidverfahrenstechnik, Aachen, Deutschland)
P17	'Extraction of β-carotene and cellular lipids from the oleaginous yeast Rhodosporidium toruloides with green and bio-based solvents' (Vanessa Buchweitz, Daili Peng, Mirjana Minceva // Technical University of Munich, Freising/Germany)